

BOLETIM HIDROLÓGICO MENSAL – OUTUBRO DE 2022

AESA/GEMOH – 21/11/2022

CONDIÇÕES HIDROLÓGICAS GERAIS

As condições percentuais em relação a capacidade máxima, do início e final do mês de outubro de 2022, mostradas na Tabela 1, indicaram uma diminuição de 2,11% no volume total armazenado dos reservatórios monitorados, sendo de 46,01% para 43,90%, respectivamente. Em termos comparativos, setembro de 2022 apresentou uma diminuição de 1,83%.

Nos indicadores da Tabela 1, efetuando um comparativo entre início e final de outubro, verifica-se que ao final do mês, quatro reservatórios continuaram vertendo, contabilizando um percentual de 1,01% em relação ao volume total dos 135 mananciais. Volumes superior a 20% da sua capacidade máxima, do início do mês para o final reduziram 2,19%, açudes em situação de observação (volume armazenado entre 5 a 20% da capacidade máxima) aumentaram 5,55% dos reservatórios em situação crítica (volume inferior a 5% da capacidade máxima), aumentaram 9,52%.

Tabela 1 – Situação geral para o início e o final do mês de setembro.

Indicadores	Início do mês	Final do mês
Reservatórios vertendo	5	4
Reservatórios com capacidade superior a 20% do seu volume total	91	89
Reservatórios com armazenamento entre 5 e 20% do seu volume total	18	19
Reservatórios em situação crítica (armazenamento inferior a 5% do seu volume total)	21	23
Percentual em relação à capacidade máxima de armazenamento, considerando todos os reservatórios (%)	46,01%	43,90%

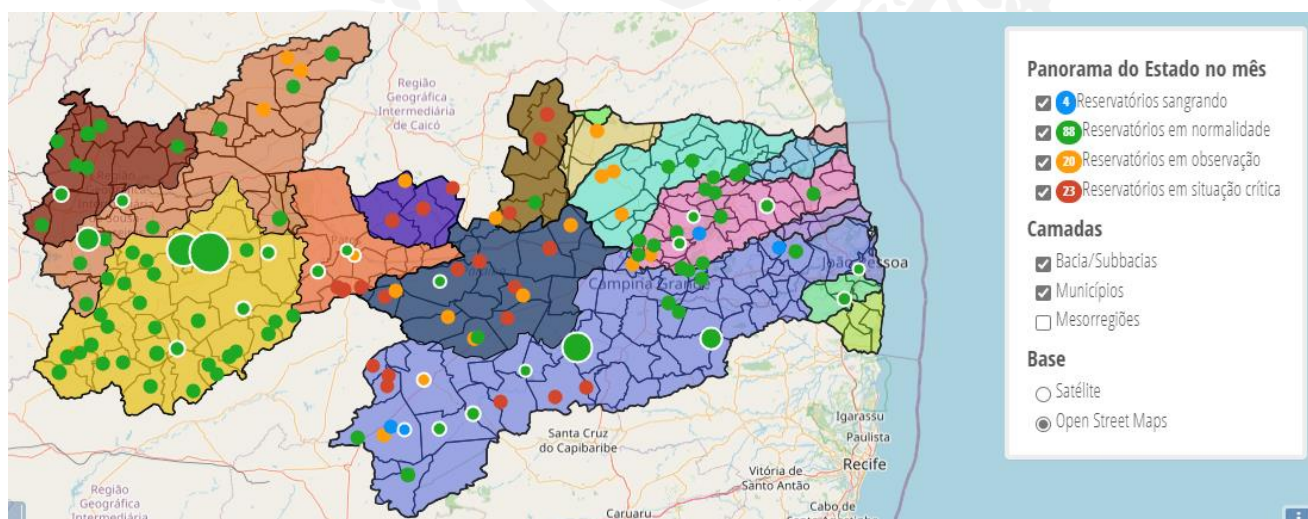


Figura 1 – Distribuição espacial dos mananciais e situação geral no final do mês de outubro de 2022.

SITUAÇÃO DOS AÇUDES MONITORADOS

A Tabela 2 apresenta as informações sobre a evolução dos mananciais, exceto dos principais reservatórios que são exibidos na Tabela 3, ao longo de todo mês de setembro de 2022, com a representação de seus respectivos aportes hídricos.

Tabela 2 – Variação do volume no início e final do mês de setembro, com os respectivos aportes hídricos dos reservatórios do Estado, com exceção dos principais.

Açude	Município	Volume inicial (m³)	Capacidade inicial (%)	Volume final (m³)	Aporte (+) / Redução (-) (m³)	Capacidade final (%)
Albino	Imaculada	1106304	60,32	1062480	-43824	57,93
Algodão	Algodão de Jandaíra	74912,5	7,31	63905	-11007,5	6,23
Araçagi	Araçagi	63115337	99,73	62246837	-868500	98,35
Arrojado	Uiraúna	893672,8	24,85	812192,6	-81480,2	22,58
Baião	Belém do Brejo do Cruz	22784628	58,09	21566628	-1218000	54,98
Bartolomeu I	Bonito de Santa Fé	8790988	50,03	8338040	-452948	47,45
Bastiana	Teixeira	1364	0,11	864	-500	0,07
Bichinho	Barra de São Miguel	55000	1,2	46112,5	-8887,5	1,01
Bom Jesus	Carrapateira	161485	46,97	151640	-9845	44,11
Bom Jesus II	Água Branca	11085746,75	75,74	10831621,75	-254125	74
Boqueirão do Cais	Cuité	1310435,2	10,6	1248896,8	-61538,4	10,1
Brejinho	Juarez Távora	640164	81,14	636540	-3624	80,68
Bruscas	Curral Velho	16800076,81	43,97	15401603,28	-1398473,53	40,31
Cachoeira da Vaca	Cachoeira dos Índios	256444,8	75,61	226368	-30076,8	66,74
Cachoeira dos Alves	Itaporanga	9002335,24	84,84	8435261,1	-567074,14	79,49
Cachoeira dos Cegos	Catingueira	35293795,08	49,1	33022344,84	-2271450,24	45,94
Cacimba de Várzea	Cacimba de Dentro	9244256,6	99,78	9163999	-80257,6	98,92
Cacimbinha	São Vicente do Seridó	26298	1,22	24461	-1837	1,13
Cafundó	Serra Grande	245894,4	78,39	230824	-15070,4	73,59
Camalaú	Camalaú	25108849,6	54,07	23995711,2	-1113138,4	51,67
Campos	Caraúbas	168009	2,55	137449,8	-30559,2	2,08
Canafístula II	Borborema	3876024,4	94,48	3685065,09	-190959,31	89,82
Capivara	Uiraúna	8430331,5	22,45	8084990,6	-345340,9	21,53
Capoeira	Santa Teresinha	19024272	35,59	18077568,8	-946703,2	33,82
Caraibeiras	Picuí	124352	4,59	35480	-88872	1,31
Carneiro	Jericó	14356155	45,89	13468556,25	-887598,75	43,05
Catolé I	Manaíra	6771808	64,49	6509468	-262340	61,99
Chã dos Pereiras	Ingá	1954735,2	99,45	1919424,6	-35310,6	97,65
Chupadouro I	São João do Rio do Peixe	1004600	36,34	936960	-67640	33,9
Chupadouro II	Serra Redonda	365841,6	57,65	359888,8	-5952,8	56,71
Cochos	Igaracy	3651230	86,93	3423898	-227332	81,52
Condado	Conceição	10760600	30,73	10169660	-590940	29,04
Cordeiro	Congo	30111848,75	43,04	28428576,25	-1683272,5	40,63
Coronel Jueca	Cacimbas	771250	12,59	762125	-9125	12,44
Covão	Areial	440828	65,57	434036	-6792	64,56

Açude	Município	Volume inicial (m³)	Capacidade inicial (%)	Volume final (m³)	Aporte (+) / Redução (-) (m³)	Capacidade final (%)
Curimataú	Barra de Santa Rosa	1282675	21,42	1162375	-120300	19,41
Duas Estradas	Duas Estradas	348153,2	84,86	334520	-13633,2	81,54
Emas	Emas	1320702,5	65,58	1250517,5	-70185	62,1
Emídio	Montadas	119366	28,71	118887	-479	28,59
Engenheiro Arcoverde	Condado	13329207,5	36,19	12637977,5	-691230	34,31
Epitácio Pessoa	Boqueirão	141817840,3	30,4	137603086	-4214754,3	29,5
Escondido	Belém do Brejo do Cruz	1656618,75	9,99	1366632,5	-289986,25	8,24
Farinha	Patos	3273342,5	12,72	2671992,5	-601350	10,38
Felismina Queiroz	São Vicente do Seridó	483900	23,49	440445,6	-43454,4	21,38
Frutuoso II	Aguiar	3427391	97,45	3247733	-179658	92,34
Gamela	Triunfo	422888,4	89,42	469002,16	46113,76	99,17
Gavião	Fagundes	1385256	95,48	1334428,4	-50827,6	91,98
Glória	Juru	935908,2	69,33	868196	-67712,2	64,31
Gurjão	Gurjão	163420	4,32	133245	-30175	3,52
Jandaia	Bananeiras	9695057,47	96,64	9695057,47	0	96,64
Jangada	Mamanguape	465500	99,04	459500	-6000	97,77
Jatobá I	Patos	6239734,25	35,62	5563926,5	-675807,75	31,76
Jatobá II	Princesa Isabel	1996828,61	35,27	1840128,1	-156700,51	32,51
Jenipapeiro	São José da Lagoa Tapada	828962,5	42,55	749075	-79887,5	38,45
Jenipapeiro (Buiú)	Olho D'Água	21421407,56	30,27	20470180,5	-951227,06	28,93
Jeremias	Desterro	17847	0,38	16034,55	-1812,45	0,34
José Rodrigues	Campina Grande	4665859,93	20,89	4541689,21	-124170,72	20,34
Lagoa do Matias	Bananeiras	1189664,48	95,95	1126230,56	-63433,92	90,83
Lagoa do Meio	Taperoá	400347,5	6,02	316820	-83527,5	4,77
Lancha I	Aguiar	5362500	94,48	4960431,67	-402068,33	87,4
Livramento (Russos)	Gurjão	336550	13,84	290623,2	-45926,8	11,95
Mameluco	Ibiara	4622050	76,5	4580450	-41600	75,81
Manguape	São Sebastião de Lagoa de Roça	101220	15,44	94350	-6870	14,4
Massaranduba	Massaranduba	181595,5	30,05	171222,5	-10373	28,33
Milhã (Evaldo Gonçalves)	Puxinanã	173595,08	21,63	157090,79	-16504,29	19,57
Mucutu	Juazeirinho	254749,58	1	226390,13	-28359,45	0,89
Namorado	São João do Cariri	122342	5,77	98216,8	-24125,2	4,64
Nova Camará	Alagoa Nova	8701733,85	32,74	8601859,66	-99874,19	32,36
Novo II	Tavares	453801,8	64,27	418408,4	-35393,4	59,26
Olho d'Água	Mari	916158	105,51	888018	-28140	102,27
Olivedos	Olivedos	803742,38	13,68	759567,26	-44175,12	12,93
Ouro Velho	Ouro Velho	0	0	0	0	0
Paraíso (Luiz Oliveira)	São Francisco	3336833,2	62,49	3102589,56	-234243,64	58,1
Pedra Lisa	Imaculada	4649910	94,33	4638729,6	-11180,4	94,1
Pilões	São João do Rio do Peixe	5010000	63,51	7240000	2230000	91,78
Pimenta	São José de Caiana	220141,44	86,08	201492,48	-18648,96	78,79
Piranhas	Ibiara	10139490	39,46	9372498,4	-766991,6	36,47
Pirpirituba	Pirpirituba	4590954,82	98,39	4413130,94	-177823,88	94,58
Pitombeira	Alagoa Grande	2961056	100,18	2960308	-748	100,15
Pocinhos	Monteiro	2929152,1	43,14	2903901,4	-25250,7	42,77

Açude	Município	Volume inicial (m³)	Capacidade inicial (%)	Volume final (m³)	Aporte (+) / Redução (-) (m³)	Capacidade final (%)
Poço Redondo	Santana de Mangueira	3161366,4	35,4	2978280,64	-183085,76	33,35
Poções	Monteiro	30016244,52	100,52	30016244,52	0	100,52
Poleiros	Barra de Santa Rosa	1655111,8	20,86	1578533,2	-76578,6	19,9
Prata II	Prata	40390,7	3,09	31990,7	-8400	2,44
Queimadas	Santana dos Garrotes	10847168,6	69,42	10462443	-384725,6	66,96
Retiro	Cuité	401374,93	0,99	400367,71	-1007,22	0,99
Riacho das Moças	Teixeira	8407,2	0,13	7119,2	-1288	0,11
Riacho de Santo Antônio	Riacho de Santo Antônio	0	0	0	0	0
Riacho dos Cavalos	Riacho dos Cavalos	1796931,25	10,15	1758606,25	-38325	9,94
Riacho Fundo	Tenório	55796	18,68	55536	-260	18,6
Riacho Verde	Boa Ventura	802412,8	63,87	797799,2	-4613,6	63,51
Roçado	Conceição	239656,45	30	229970,8	-9685,65	28,78
Sabonete	Teixeira	0	0	0	0	0
Saco	Nova Olinda	46308703,63	47,5	45226296,9	-1082406,73	46,39
Santa Inês	Santa Inês	6204583,11	20,9	5949128,79	-255454,33	20,04
Santa Luzia	Santa Luzia	196826,25	1,65	148762,5	-48063,75	1,24
Santa Rosa	Brejo do Cruz	2185737,36	76,85	1986531,14	-199206,22	69,85
Santo Antônio	São Sebastião do Umbuzeiro	10248802	41,96	9640167	-608635	39,47
São Francisco II	Teixeira	85485	1,74	77022	-8463	1,57
São José I	São José de Piranhas	2380176,25	78,01	2260282,5	-119893,75	74,08
São José II	Monteiro	1313847,6	100,18	1313847,6	0	100,18
São José III	São José dos Cordeiros	191501,25	20,03	174905	-16596,25	18,3
São José IV	São José do Sabugi	0	0	0	0	0
São Mamede	São Mamede	96999	0,61	52524	-44475	0,33
São Paulo	Prata	383550	4,54	335100	-48450	3,96
São Salvador	Sapé	12031456	95,05	11509900	-521556	90,93
São Sebastião	São Sebastião de Lagoa de Roça	374220	82,6	366420	-7800	80,87
Saulo Maia	Areia	9598694,64	97,61	9344196,5	-254498,14	95,02
Serra Branca I	Serra Branca	730992,5	34,53	663397,5	-67595	31,34
Serra Branca II	Serra Branca	1841700	13,12	1701890	-139810	12,12
Serra Vermelha I	Conceição	717013	6,08	637511	-79502	5,4
Serrote	Monteiro	635708,75	11,14	566762,5	-68946,25	9,93
Sindô Ribeiro	Massaranduba	2025415,25	67,01	1953360,25	-72055	64,62
Soledade	Soledade	805245	2,98	636265	-168980	2,35
Suspiro	Serra da Raiz	271898,5	98,37	271898,5	0	98,37
Tapera	Belém do Brejo do Cruz	2410263	9,12	1847824,2	-562438,8	6,99
Taperoá II (Manoel Marcionilo)	Taperoá	6328385	42,77	5634995	-693390	38,08
Tauá	Cuitegi	8560426,7	99,85	7710662,2	-849764,5	89,94
Tavares II	Tavares	8539288,96	94,88	8323330,66	-215958,3	92,48
Timbaúba	Juru	5711335,88	36,99	5309426,22	-401909,66	34,39
Vaca Brava	Areia	1488950	39,35	1300300	-188650	34,37
Várzea	Várzea	154277,6	13,62	108261,6	-46016	9,56
Várzea Grande	Picuí	58248	0,27	52128	-6120	0,24
Vazante	Diamante	7258550	79,84	7010148	-248402	77,11

Açude	Município	Volume inicial (m³)	Capacidade inicial (%)	Volume final (m³)	Aporte (+) / Redução (-) (m³)	Capacidade final (%)
Vídeo	Conceição	4276213	70,8	4130413	-145800	38,8

VOLUMES E APORTES DOS PRINCIPAIS AÇUDES DO ESTADO

A variação do volume dos principais reservatórios e as respectivas reduções (aportes), durante o mês de outubro, pode ser expressa na Tabela 3, com ênfase para os açudes do Litoral (Gramame/Mamuaba e Marés), do Agreste (Acauã), do Cariri (São Domingos e Epitácio Pessoa) e do Sertão/Alto Sertão (Coremas, Engenheiro Ávidos, Lagoa do Arroz, Mãe D'água e São Gonçalo), que apresentaram volumes superiores a 20% em relação a sua capacidade, diferentemente da barragem de Sumé que apresentou um volume inferior a 20%. A Figura 2 representa a variação diária dos volumes em termos percentuais.

Tabela 3 – Variação do volume no início e final do mês de setembro, com os respectivos aportes.

Açude	Município	Volume inicial (m³)	Capacidade inicial (%)	Volume final (m³)	Aporte (+) / Redução (-) (m³)	Capacidade final (%)
Acauã (Argemiro de Figueiredo)	Itatuba	164405172,8	64,95	160531772,9	-3873399,92	63,42
Coremas	Coremas	385038617,3	51,74	365665468,8	-19373148,5	49,14
Engenheiro Ávidos	Cajazeiras	100252799,1	34,14	99678220,37	-574578,73	33,95
Epitácio Pessoa	Boqueirão	141817840,3	30,4	137603086	-4214754,3	29,5
Gramame / Mamuaba	Conde	56937000	100	55754700	-1182300	97,92
Lagoa do Arroz	Cajazeiras	56819505,16	70,68	53127830,44	-3691674,72	66,09
Mãe d'Água	Coremas	283308076,8	51,98	263891895,9	-19416180,9	48,42
Marés	João Pessoa	1970974	92,25	1672916,93	-298057,07	78,3
São Domingos	São Domingos do Cariri	3068899,2	39,55	2949179,2	-119720	38
São Gonçalo	Sousa	38247008,94	94,25	33509675,59	-4737333,35	82,57
Sumé	Sumé	3937467,5	8,78	3376747,5	-560720	7,53
Poções	Monteiro	30016244,52	100,52	30016244,52	0	100,52

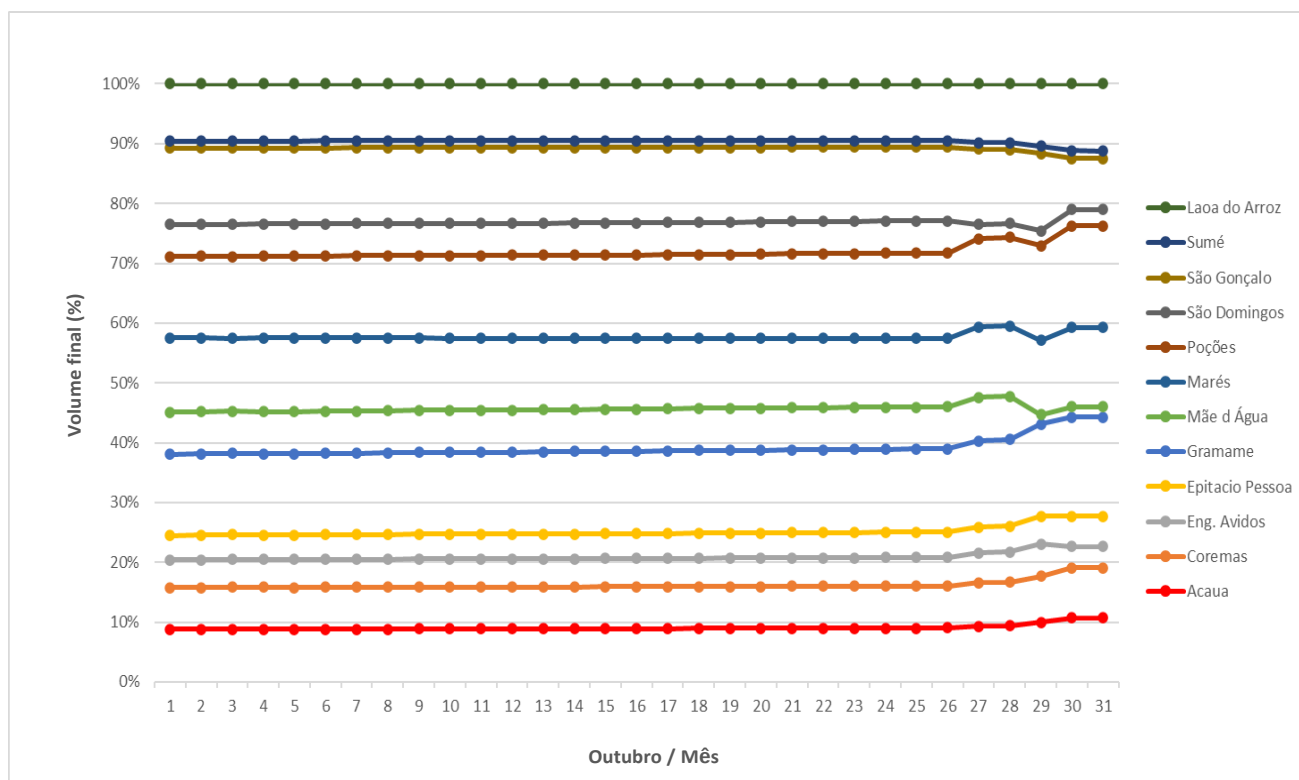


Figura 2 – Variação diária percentual de aportes dos principais reservatórios do Estado.

SITUAÇÃO GERAL DAS BACIAS/SUB-BACIAS HIDROGRÁFICAS DA PARAÍBA

A unidade básica de planejamento e gestão de recursos hídricos é a bacia hidrográfica, sendo um princípio estabelecido na legislação brasileira (Lei Nacional Nº 9.433/97 e Lei Estadual Nº 6.308/96). Com base nesse princípio, apresenta-se uma análise sucinta da situação das bacias/sub-bacias do estado da Paraíba para o mês de outubro de 2022.

A Tabela 4 expressa a capacidade máxima e o volume referente ao mês de setembro de 2022 e outubro de 2022, descritos por bacia, sub-bacia e região de curso de rio. Ainda na Tabela 4, observa-se uma diminuição de 75.910.921 m³ nos volumes, considerando a totalidade, das bacias/sub-bacias, realizando o comparativo entre os meses descritos. Na Figura 4, está expressa a representação em mapa do volume atual para o mês de outubro. O Estado possui uma capacidade máxima de 4.067.236.044 m³ e encontra-se atualmente com um volume total de 1.762.596.277m³ (43,3% da capacidade máxima). A bacia do Jacu apresenta diminuição em outubro, (3,1% da capacidade em m³). As bacias de Camaratuba, Curimataú, Mamanguape Médio e Baixo Paraíba, receberam significativos aportes em seus volumes, no entanto, nesse mês, as do Alto Curso do Rio Piranhas, Peixe e Alto Curso do Rio Paraíba obtiveram seus aportes pela contribuição das águas do rio São Francisco.

As demais bacias, sub-bacias e regiões de cursos de rio apresentaram uma queda em seus aportes se comparados ao mês de setembro de 2022. O favorecimento percentual acima de 50% para o volume (em m³), não atingiram as bacias da parte central do Estado, deixando uma condição hídrica desfavorável e crítica, a exemplo da bacia do Seridó (1,5% da capacidade total). Vale salientar

que as bacias Hidrográficas do Rio Piranhas e Rio Paraíba, são incluídas no Projeto de Integração do São Francisco – PISF, de grande importância à Paraíba.

Tabela 4 – Capacidade máxima, e comparativo entre os volumes dos meses de setembro e outubro de 2022, referente as bacias/sub-bacias hidrográficas da Paraíba.

Bacia/Sub-bacia	Capac. Máxima (m³)	Volume do mês de setembro de 2022 (m³)	Volume do mês de outubro de 2022 (m³)
Camaratuba	686.660	623.080	606.418,00
Curimataú	34.244.962	22.037.616	21.663.869,00
Espinharias	111.262.731	29.058.507	26.398.491,00
Gramame	56.937.000	56.937.000	55.754.700,00
Jacú	52.867.300	1.715.614	1.649.263,00
Mamanguape	132.788.425	108.957.731	105.982.790,00
Peixe	138.339.604	76.706.623	73.999.931,00
Piancó	1.808.052.382	914.387.000	861.548.028,00
R.A.C. do Rio Paraíba	727.927.486	250.568.000	241.344.871,00
R.A.C. do Rio Piranhas	357.113.434	151.012.978	144.686.932,00
R.B.C. do Rio Paraíba	41.411.265	22.999.181	21.866.375,00
R.M.C. do Rio Paraíba	260.636.684	164.715.395	160.688.862,00
R.M.C do Rio Piranhas	170.887.772	58.790.721	54.632.754,00
Seridó	58.195.700	1.226.256	917.597,00
Taperoá	115.884.639	12.877.088	11.414.472,00
Total	4.067.236.044	1.872.612.790	1.762.596.277

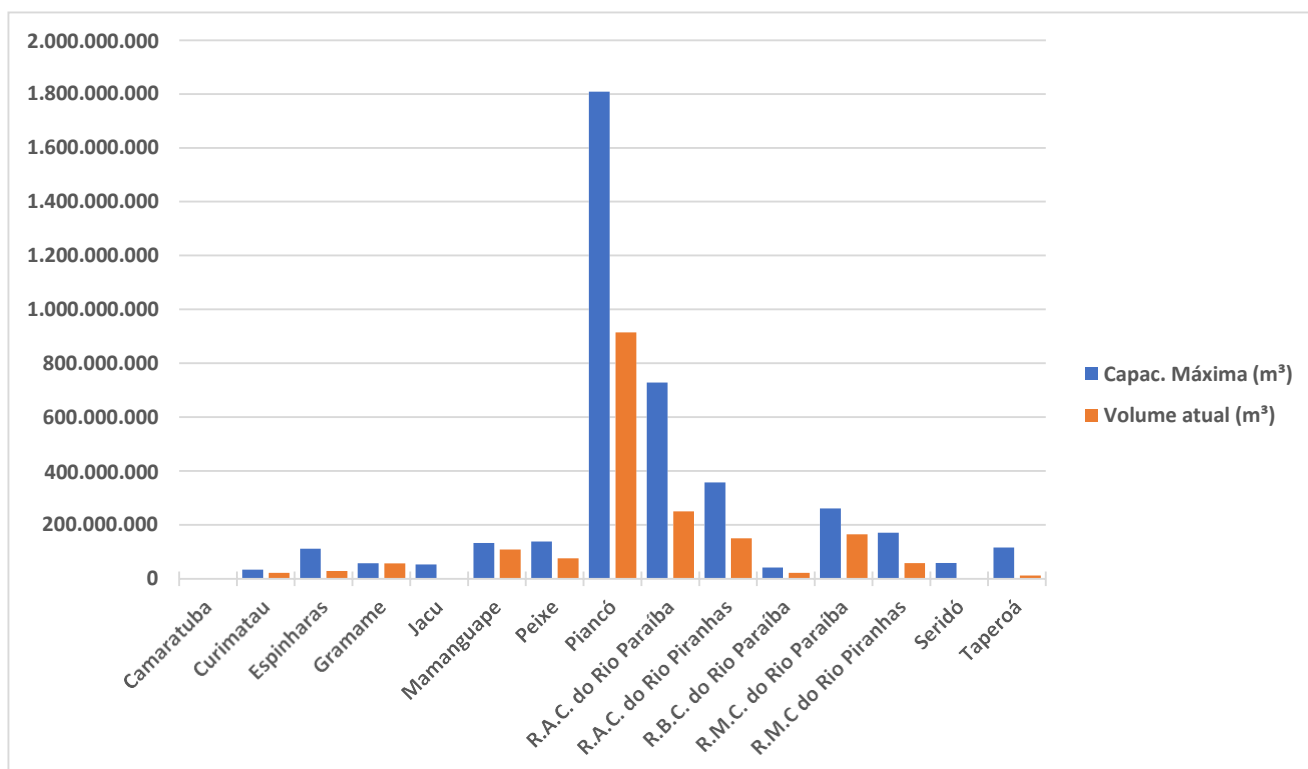


Figura 3 – Capacidade máxima e atual das bacias/sub-bacias hidrográficas da Paraíba.

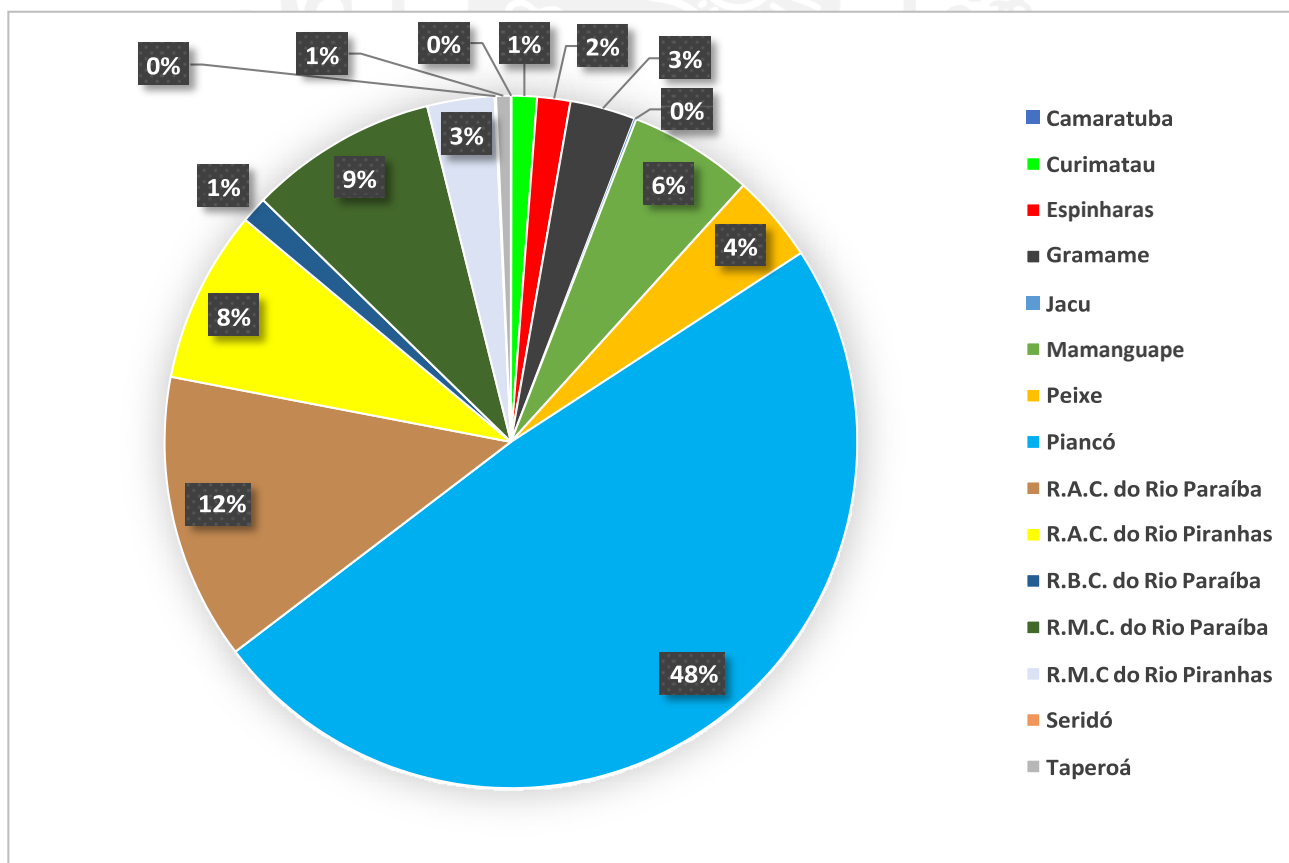


Figura 4 – Volume atual das bacias/sub-bacias hidrográficas da Paraíba, considerando a totalidade.

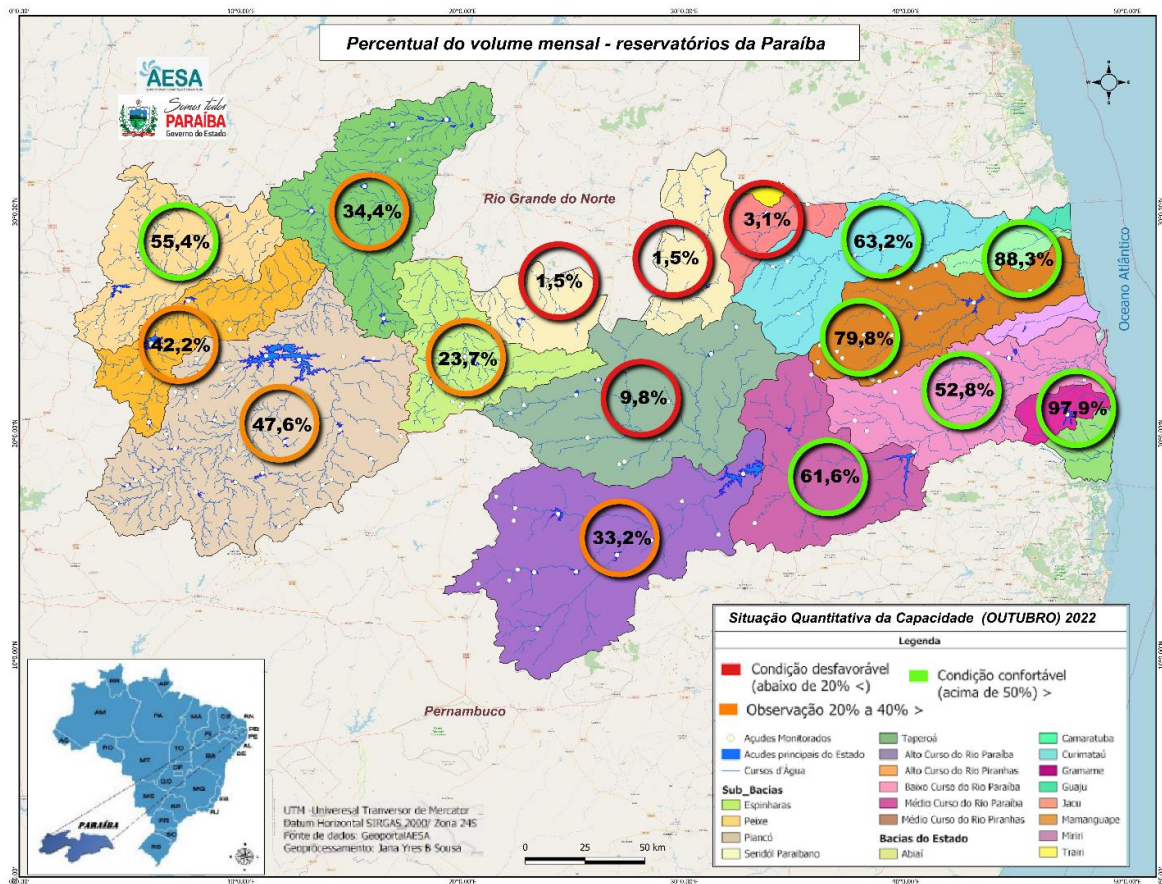


Figura 5 – Representação espacial da situação quantitativa em termos de volumes percentuais da capacidade das bacias e sub-bacias do Estado, referente ao mês de outubro de 2022.